

Instruktion för instuderingsmaterial

Fakta

Kurs: Systemutvecklare C/C++ Extended 2024
Klass: SUVx24
Teknikområde: Grundläggande nätverkskunskap

Learning Target

Grundläggande nätverkskunskap

Hur fungerar datornätverk och vad innebär klient-server arkitektur?

Introduktion

Inom nätverkskommunikation används Client-Server som en model och arkitektur väldigt ofta som princip för hur data flyttas mellan datorer. Vi försöker reda ut begreppen och förstå principerna.

Material

Här nedan hittar du ditt självstudiematerial. Du ska studera materialet i den ordning det listas för att du på bästa sätt ska tillgodogöra dig materialet.

Instruktion för instuderingsmaterial

Learning Target

Hur fungerar datornätverk och vad innebär klient-server arkitektur?

Hur

Läs nedanstående textavsnitt och de specificerade underdelarna. Försök att göra ett mini-lexikon med de olikabegreppen (oftast en tre-bokstavskombination) du stöter på, vad de står för och en kort beskrivning, t ex URL.

Client-Server

Text

[What Is a Client-Server Model? A Guide to Client-Server Architecture](#)

Läs i genom artikeln översiktligt.

- Studera speciellt tabellen med *client*, *server* och *networking device* och notera de olika namnen på respektive sort.
- Studera exemplen på användning av modellen.
- Vilka är fördelarna respektive nackdelarna med modellen?
- Vad finns det för alternativ till client-server?

Video

[The Client Server Model | Clients and Servers](#) (ca 6 min)

Titta på videon och försök förstå hur klient och server interagerar?

[What is the Client Server Model? | System Design Concepts](#) (ca 10 min)

Begrepp: Browser, device, client, server (provider), http, API, UI, centralized, P2P

[Client Server Architecture | System Design Interview Basics](#) (ca 5 min)

Titta på videon och försök förstå hur kommunikation går till mellan klient och en server?

Begrepp: DNS, IP-address, packets, port, http, https

Instruktion för instuderingsmaterial

Mer läsning om du hinner

Text

Här finns mer djupgående information kring client-server arkitekturen.

[Client-Server Model](#)

Läs artikeln och svara på:

- Hur fungerar en *client-server* arkitektur i nätverkssammanhang?
 - Vad gör client?
 - Vad gör server?
- Hur ser processen ut för interaktionen mellan en webbläsare och en server?
- Vilka fördelar och nackdelar finns det med denna modell?

Fundera också på ifall denna typ av modell skulle gå att använda i något annat sammanhang än just datornätverk?

Viktiga begrepp	Bra att känna till
Client-Server Model	DOM
URL	JS
DNS	CSS
HTTP / HTTPS	DoS (Denial of Service)
IP address	

Video

[The Internet vs. The Web](#) (ca 5 min)

[Web pages, Websites, and Web Applications](#) (ca 6 min)

[The Http and the Web | Http Explained | Request-Response Cycle](#) (ca 9 min)

Instruktion för instuderingsmaterial

[Client-Server Architecture - System Design](#)

Läs artikeln och svara på:

- Vad är en Client-Server arkitektur
- Vad gör Client-Server arkitekturen viktigt i systemdesign?
- Vilka huvudkomponenter kan ingå?
- Vilka designprinciper gör Client-Server arkitekturen mer effektiv?
- Vilka av ramverken och verktygen känner du redan igen i listan för *Client-Server Development*?
- Läs översiktligt designstegen för client-side respektive server-side.
- Vilka grundläggande koncept behövs i nätverkskommunikation för client-server arkitektur?
- Studera exemplen över verkliga användningar av client-server arkitekturen.